

An eingegangenen Schriften wurden vorgelegt:

Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. I.

3. 4. Danzig 1866. 8.

Preisschriften der Jablonowski'schen Gesellschaft. no. 12. Leipzig 1867. 8.

Annalen des siebenbürgischen Museums. 5. Band, Heft 1. Klausenburg 1867. 4.

Weber, *Indische Studien.* 10. Band, Heft 1. Leipzig 1867. 8.

Journal of the Asiatic Society of Bengal. Part 1. 2. no. 3. Calcutta 1866. 8.

Journal of the Royal Dublin Society. no. 35. Dublin 1866. 8.

Rütimeyer, *Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes.* Zürich 1867. 4.

Bruhns, *Resultate meteorologischer Beobachtungen.* 2. Jahrg. Leipzig 1867. 4.

Beiträge zur Statistik des Kurfürstenthums Hessen. 2. Heft. Kassel 1867. 4.

27. Mai. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

✓
Hr. W. Peters las über die Flederhunde, *Pteropi*, und insbesondere über die Arten der Gattung *Pteropus* s. s.

Die Flederhunde bilden unter den Chiropteren eine besondere Familie, welche sich äußerlich von allen anderen durch die vollkommene dreigliedrige Entwicklung des Zeigefingers, im Gebiß durch die eigenthümlich stumpfhöckerigen mit einer Längsfurche versehenen Backzähne unterscheiden. In der Regel (Ausnahmen bilden *Cephalotes* und *Notopteris*) ist der Zeigefinger mit einer Krallen bewaffnet, ihre Nase ohne Hautbesatz¹⁾ und ihr Ohr, wie bei den Hufeisennasen, stets ohne Ohrklappe. Der Mittelfinger hat stets nur zwei knöcherne Phalangen, das Wadenbein ist rudimentär und am Schädel ist die Grenze zwischen der Orbita und der Schläfengrube durch einen Postorbitalfortsatz

¹⁾ Ein rudimentärer Nasenbesatz findet sich nur bei *Epomophorus (Hypsignathus) monstrosus*.

gebildet, der unter den anderen Flederthieren sich nur bei *Taphozous* und den *Emballonura* findet. Die langgestreckte, am Ende abgerundete oder kurz zugespitzte, nur bei *Macroglossus* lang zugespitzte Zunge ist auf der Mitte mit einem Haufen mehrspitziger nach hinten gerichteter Hornstacheln versehen und der Magen ist, je nach den Arten oder Gattungen, entweder bohnenförmig oder links in einen langen Blindsack ausgezogen. Diese verschiedene Bildung des Magens hängt offenbar mit der Verschiedenheit der Nahrung zusammen, die nicht, wie man meist annimmt, ausschließlich in Früchten, sondern auch aus Insecten und selbst aus Wirbelthieren ¹⁾ besteht, während sie mit Unrecht als Blut-sauger betrachtet worden sind. Es ist daher die gewöhnliche Bezeichnung dieser Thiere als *Chiroptera frugivora* weder an sich richtig, noch ist es gerechtfertigt, die sämmtlichen übrigen Flederthiere im Gegensatze dazu *Chiroptera insectivora* zu benennen. Denn abgesehen davon, daß einige der sogenannten insectenfressenden Fledermäuse, wie die Klappnasen (*Rhinopoma*) und einige südamerikanische Blattnasen (*Artibeus* u. a.) entweder ausschließlich oder doch vorzugsweise ebenfalls von Früchten leben, findet sich auch kein scharfer Gegensatz in der Structur.

Von den Blattnasen der tropischen Gegenden America's nähern sich einige, wie die *Sturnira*, den Flederhunden in Bezug auf die Bildung der Backzähne und in Bezug auf den Zeigefinger beobachten wir eine so graduelle Abstufung, daß diesem Merkmal keinen Falls ein höherer Werth, als der eines Familiencharakters beigelegt werden kann.

Wie wir schon bei den Flederhunden selbst bemerkt haben, daß einige keine Kralle, sondern nur eine rudimentäre dritte Phalanx des Zeigefingers haben, so finden wir bei der Klappnase (*Rhinopoma*) zwei knöcherne Phalangen, bei den meisten übrigen Flederthieren nur eine mehr oder weniger entwickelte Phalanx, bei einigen, z. B. bei *Emballonura*, oft gar keine, sondern

¹⁾ Die früheren Angaben, daß die Flederhunde sich auch von Fischen nähren (cf. Buffon, *hist. nat.* X. p. 62) werden durch Dr. Shortt (*Proc. zool. soc. Lond.* 1863 p. 34) bestätigt, indem nach seiner Beobachtung diese Thiere im Fluge mit ihren Zehenkrallen die Fische aus dem Wasser herausholen und dann auf den Bäumen verzehren.

nur einen wohlentwickelten Metacarpus, während endlich bei *Thyroptera* selbst der Metacarpus des 2. Fingers nur in rudimentärem Zustande vorkommt. Wenn daher einige Autoren die Ordnung der Flederthiere nur in zwei Unterordnungen oder Familien theilen, von denen die eine ausschließlich von den *Pteropi* gebildet wird, so ist diese Eintheilung offenbar nicht der Natur gemäß.

Die Flederhunde sind auf die alte Welt, auf Australien und Polynesien beschränkt und vertheilen sich in verschiedene Gattungen, von denen die Gattung *Pteropus* s. s. die weiteste geographische Verbreitung zeigt, indem sie sich von den ostafrikanischen Inseln, den Comoren, Madagascar, den Mascarenen und Seychellen östlich über Ost-Indien, Australien, den ostindischen und mikronesischen Archipel ausdehnt. Sie ist daher auch unter allen am reichsten an Arten, indem von den 50 bis 60 Arten von Flederhunden, welche benannt und aufgeführt worden sind, mehr als die Hälfte ihr angehören. Leider sind aber auch die Beschreibungen meist so mangelhaft und zum Theil gradezu so unrichtig, daß es ohne eine genauere Untersuchung und Vergleichung der Original Exemplare kaum möglich erscheint, sich aus der bestehenden Verwirrung herauszufinden.

Durch die außerordentliche Zuvorkommenheit unseres Mitgliedes, des Hrn. Schlegel, habe ich nun nicht allein die Original Exemplare zu den zahlreichen von Temminck aufgestellten Arten, sondern auch ein reiches Material neuerer Sammlungen aus dem ostindischen Archipel zur genaueren Untersuchung erhalten und von unserem Mitgliede Hrn. H. Milne-Edwards ist mir die Untersuchung der Geoffroy'schen Original Exemplare in Aussicht gestellt worden.¹⁾ Außerdem habe ich im British Museum die von Hrn. J. E. Gray aufgestellten Arten untersuchen können und ich selbst habe seit Jahren mein besonderes Augenmerk auf die Sammlung der Flederthiere gerichtet, welche für den allgemeinen Haushalt der Natur von viel größerer

¹⁾ Während des Druckes dieser Zeilen habe ich zur Vergleichung die Original-Exemplare zu folgenden Arten erhalten, so daß dieselben noch benutzt werden konnten: *Pt. edulis*, *griseus*, *rubricollis*, *stramineus* und *Dussumieri*.

Wichtigkeit sind, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Nachdem die Vögel, deren Nutzen durch Vertilgung von Insecten ihnen sogar gesetzlichen Schutz gegen barbarische Unwissenheit und Zerstörungswuth verschafft, längst zur Ruhe gegangen sind, sehen wir unsere Fledermäuse unablässig bemüht, in ihrem schwalbenmäßigen Fluge den Nacht- und Dämmerungs-Insecten nachzujagen, deren Brut in Gärten und Wäldern meist grade den größten Schaden anrichten. Dieselbe Wissenschaft, welche allmählich die Vorurtheile gegen Maulwürfe und Eulen beseitigt und sie als Wohlthäter für unsere Culturen kennen gelehrt hat, wird hoffentlich auch die gegen eine Thierklasse beseitigen, welche mindestens ebenso so nützlich ist, wie die insectenfressenden Vögel, wenn auch das Vorurtheil noch dadurch verstärkt sein mag, daß Vielen der wunderbare Bau ihrer Flügel nur aus den schöpferischen Darstellungen der größten Meister der Kunst als ein Attribut des Teufels bekannt ist.

Die Flederhunde liefern außerdem ein zartes wohlschmeckendes Fleisch, welches von einigen Reisenden mit dem von Rebhühnern und Kaninchen verglichen worden ist.

Die meisten Irrthümer hinsichtlich der Beschreibungen der aufgestellten Arten sind auch hier dadurch entstanden, daß sie oberflächlich nach entstellten trocknen Bälgen gemacht sind. Auch dadurch, daß man ein zu großes Gewicht auf oft sehr veränderliche Merkmale, wie die Färbung, gelegt hat, sind sehr entfernt stehende Arten mit einander confundirt worden, während Varietäten derselben Art aus demselben Grunde zur Aufstellung einer Anzahl von Nominalarten Veranlassung gegeben haben. Ich erlaube mir nun, eine Zusammenstellung der Arten zu geben nach den Resultaten, die ich aus meinen bisherigen Untersuchungen gewonnen habe und die ich wenigstens als einen Schritt zu einer bessern Kenntniß derselben glaube betrachten zu dürfen. Leider habe ich nur von wenigen Arten Exemplare in Weingeist untersuchen können, ohne die niemals diese Untersuchungen zum Abschlufs gebracht werden können.

A. Körperbehaarung stets reichlich, nicht allein über die Hälfte des Vorderarms, sondern auch auf die Rücken- und Bauchseite des Unterschenkels ausgedehnt.

a. Ohren kurz, sparsam mit langen Haaren bekleidet.

1. *Pteropus vulgaris* Geoffroy.

Pteropus vulgaris Geoffroy, *Annales du Muséum d'hist. nat.*
1810. XV. p. 92.

Mascarenen.

2. *Pteropus rubricollis* Geoffroy.

Pteropus rubricollis Geoffroy, l. c. p. 93.

Insel Réunion (Bourbon).

Ich hielt diese Art bis dahin für das Junge der vorhergehenden; die mir gütigst durch Hrn. H. Milne-Edwards gestattete Untersuchung eines ausgewachsenen Exemplars hat mich jedoch von der Selbständigkeit dieser Art überzeugt.

b. Ohren aus dem Pelze hervorragend, aber kürzer als die Schnauze, kahl.

3. *Pteropus dasymallus* Temminck.

Pteropus dasymallus Temminck, *Monographie de Mammalogie* 1827. I. p. 180.

Japan (Insel Kiusiu, District Satsuma und in Jakunosima).

4. *Pteropus pselaphon* Lay.

Pteropus pselaphon Lay, *Zoolog. Journ.* 1829. IV. p. 457.

Pteropus ursinus Kittlitz; Temminck l. c. II. p. 70.

Boninsima.

5. *Pteropus vetulus*.

Pteropus vetulus (Montrouzier) Jouan, *Mém. Soc. imp. sc.*
Cherbourg. 1863. IX. p. 90.

Neu-Caledonien.

Ich behalte den Namen für diese Art, obgleich derselbe nur für das Junge aufgestellt ist, während das alte (l. c. p. 89.) als *Pt. rubricollis* Leith aufgeführt ist.

c. Ohren so lang oder länger als die Schnauze, kahl.

6. *Pteropus poliocephalus* Temminck.

Pteropus poliocephalus Temminck l. c. I. p. 179.

Pteropus Elseyii Gray, *Proc. zool. soc. Lond.* 1866. p. 67.

Australien.

6*. *Pteropus leucopterus* Temminck.

Pteropus leucopterus Temminck, *Esquisses zoolog. sur la côte de Guinée.* 1853. p. 60.

Das einzige Exemplar von unbekannter Herkunft, nach welchem Temminck diese Art aufgestellt hat, ist, wie aus den unentwickelten Fingergelenken zu ersehen, ein junges unausgewachsenes Thier, ein Weibchen, welches so viele Übereinstimmung mit der vorhergehenden Art in der Gestalt und der Behaarung zeigt (den Schädel habe ich leider nicht untersuchen können), daß ich es für verblaßt oder für eine Farbenvarietät derselben halten möchte.

27. *Pteropus conspicillatus* Gould.

Pteropus conspicillatus Gould, *Mammals of Australia* III.
Taf. 29.

Fitzroy-Insel, östlich von Australien.

Ob diese Art hier anzureihen ist, weiß ich nicht, da dieselbe mir nur nach Gould's Abbildungen und Beschreibung bekannt ist, in welchen auf keines der wesentlichen Merkmale Rücksicht genommen ist.

B. Körperbehaarung läßt immer den größten Theil der Bauchseite des Unterschenkels frei und ist, wo sie sich über die Rückseite des Vorderarms ausdehnt, hier immer sehr kurz und geht bei alten Exemplaren oft ganz verloren.

8. *Pteropus edulis* Geoffroy.

Pteropus edulis Geoffroy St. Hilaire l. c. p. 90.

Pteropus edulis et javanicus Desmarest.

Pteropus edulis, funereus et Pluto Temminck.

Pteropus nicobaricus et *Pachysoma giganteum* Fitzinger.

Daß alle diese Nominalarten auf eine einzige zu reduciren sind, davon habe ich mich durch eine ganze Reihe von Exemplaren des Leidener und unseres Museums überzeugen können. In unserer Sammlung haben wir eine Reihe, welche Hr. Jagor von demselben Fundorte (Insel Samar) mitgebracht hat, welche den allmählichen Übergang von der ganz dunkeln (*Pt. pluto*) zu den rothnackigen (*Pt. javanicus*) zeigen. Das Original Exemplar von Geoffroys *Pt. edulis* stimmt ganz mit den beiden Exemplaren des Leidener Museums überein, welche Temminck als dunkle Varietät von *Pt. funereus* bezeichnete und die in jedem Punkte, abgesehen von der dunkelbraunen Färbung, äußerlich

sowohl wie im Schädel und Zahnbau (in der Form und Gröfse der einzelnen Zähne) genau mit *Pt. javanicus* übereinstimmen.

Diese Art hat daher eine außerordentlich weite Verbreitung, da sie nicht allein im indischen Archipel und auf dem indischen Festlande (wenigstens Hinterindien), sondern auch auf Neu-holland (falls Gould's *Pt. funereus* dieselbe Art ist, was zu vermuthen steht) angetroffen wird.

9. *Pteropus medius* Temminck.

Pteropus medius Temminck, *Monogr. Mamm.* I. p. 176.

Pteropus Edwardsii Geoffroy, l. c. p. 92 (ex parte).

Diese nach Blyth u. A. ebenfalls in der Färbung außerordentlich variirende Art ist kaum kleiner als die vorhergehende, scheint (Weingeistexemplare habe ich bis jetzt nicht untersuchen können) aber auch äußerlich durch die geringere Entwicklung der Schenkelflughaut verschieden zu sein.

Vorderindien.

10. *Pteropus phaeops* Temminck.

Pteropus phaeops Temminck, *Monogr. Mamm.* I. p. 178.

Aus Macassar auf Celebes zufolge der späteren Angabe von Temminck, der ursprünglich Madagascar als Vaterland der beiden noch im Leidener Museum befindlichen Exemplare angegeben hatte. Diese Art ist aber ganz verschieden von der später (l. c. II. p. 75) unter diesem Namen beschriebenen Art.

11. *Pteropus Edwardsii* Geoffroy.

The great Bat from Madagascar Edwards, *Natur. hist. of birds.* Lond. 1751. IV. p. 180. Taf.

Pteropus Edwardsii Geoffroy, l. c. p. 92 (ex parte).

! *Pteropus Livingstonii* Gray, *Proceed. zool. soc.* Lond. 1866. p. 66.

Madagascar und Comoren.

Mit der vorhergehenden sehr leicht zu verwechseln, äußerlich durch die einander mehr genährten Flughäute und die daher schmälere Rückenbehaarung (30 Mm., statt 60 Mm., über der Lendengegend), ferner durch die deutlichen hinteren Basalhöcker der 2. und 3. Backzähne zu unterscheiden. Das Exemplar, worauf Hr. Gray seinen *Pt. Livingstonii* gründete, habe ich

durch dessen Güte selbst untersuchen können; es ist offenbar nur ein dunkelgefärbtes Individuum mit unregelmäßigem rostigem Nackenflecke von derselben Art.

12. *Pteropus Geddiei*.

Pteropus Geddiei Macgillivray.

Unter diesem Namen besitzen verschiedene Museen einen Flederhund, der im Äußern große Ähnlichkeit mit *Pt. Keraudrenii* hat, während die Zahn- und Schädelbildung der von *Pt. edulis* ähnlicher ist.

Neu-Hebriden.

13. *Pteropus griseus* Geoffroy.

! *Pteropus griseus* Geoffroy, l. c. p. 94. Taf. 6.

! *Pteropus pallidus* Temminck, l. c. I. p. 184. II. p. 77.

Die von mir gesehenen Exemplare des Leidener Museums stammen von Banda; Exemplare von Sumatra und Malacca (wie Temminck l. c. II. p. 77. angibt) habe ich nicht gesehen. Die Exemplare Geoffroy's sollen aus Timor stammen. Nach directer Vergleichung von Originalexemplaren beider Arten und Vergleichung der Beschreibungen leidet die Übereinstimmung dieser beiden Arten keinen Zweifel.

14. *Pteropus ocularis* n. sp.

Ohren kürzer oder kaum so lang als die Schnauze. In der Befestigung der Flughäute, welche einander bis auf 15 Mm. genähert sind, der Ausdehnung der Behaarung, welche sich sehr schwach auf der Rückseite des Unterarms und etwas stärker auf der Schenkelflughaut neben der oberen Hälfte der Unterschenkel zeigt, während die Bauchseite des Unterschenkels und der Vorderarm, neben dem aber die wollige Behaarung der Flughäute sich hinzieht, nackt sind, schließt diese Art sich der vorhergehenden und folgenden an. Schnauze hellrostbraun, Augen mit einem breiten hell rostbraunen Ringe umgeben, welche zwischen den Augen nur durch einen schmalen schwarzbraunen Strich getrennt sind. Vorderkopf, Schläfengegend, Unterkinn, Kehle, Brust und Bauch schwarzbraun mit einzelnen hellgelblichen Haaren; Nacken und Halsseiten rostgelb, an der Grenze auf der Schulter heller gelb, scharf gegen die schwarzbraune Rückenbehaarung abgesetzt.

Das Gebiss bietet leider bei dem einzigen alten männlichen Exemplar durch eine bei den Flederhunden zuweilen vorkommende eigenthümliche Umwandlung keine charakteristischen Anhaltspunkte dar.

	Meter.
Totallänge ungefähr	0,275
Kopf ungefähr	0,067
Ohrlänge	0,022
Vorderer Ohrrand	0,018
Ohrbreite	0,013
Auge bis Schnauzenspitze	0,026
Vorderarm	0,135
L. 1. F. Mh. 0,012; 1. Gl. 0,031; 2. Gl. 0,017;	0,060
L. 2. F. - 0,070; - 0,015; - 0,0105; 3. Gl. 0,0055	0,102
L. 3. F. - 0,092; - 0,068; - 0,100	
L. 4. F. - 0,092; - 0,055; - 0,054	
L. 5. F. - 0,094; - 0,040; - 0,036	
Unterschenkel	0,058
Fuß	0,044
Kralle	0,013
Sporn	0,014
Schenkelflughaut in der Mitte ungefähr	0,004

Das vorstehende Exemplar (2958 Mus. Berol.) habe ich in England gekauft, mit der Angabe, daß es aus der Wallace'schen Sammlung von Ceram herstamme.

15. *Pteropus macrotis* n. sp.

Ohren auffallend groß, um die Hälfte länger als die Schnauze, zugespitzt. Die Flughäute sind einander in der Lendengegend bis auf 12 Mm. genährt, während die im Vergleich zur längeren wolligen Halsbehaarung kürzeren Rückenhaare hier eine Breite von 25 Mm. einnehmen. Die Behaarung der Rückseite setzt sich sparsam auf das erste Drittel des Vorderarms und auf die Hälfte des Unterschenkels fort. Auf der Bauchseite sind Vorderarm und Unterschenkel nackt, während die Schulterflughaut und die Lendenflughaut längs dem Unterarm mit langen und wolligen Haaren, wie gewöhnlich, bekleidet sind. Die Schenkelflughaut ist in der Mitte rudimentär und an der Basis vollständig unter Haaren versteckt.

Die Farbe des Vorderkopfes ist dunkelbraun, mit einem schmalen hellen Streifen über den Augen und zwei dergleichen Flecken auf der Vorderstirn. Unterkopf, Mittelkehle, Brust, Bauch und Rücken schwarzbraun. Nacken und Halsseiten schön gelb, die Mittelgegend des Nackens röthlich gelb.

Die Backzähne sind klein, zweihöckerig, der zweite obere wahre Backzahn kaum länger als der vorhergehende; der hinterste obere Backzahn ist kaum gröfser als der untere erste Lückenzahn, während der obere kleine Lückenzahn der kleinste aller Zähne ist und dem Eckzahne viel näher steht als dem folgenden. Die unteren Schneidezähne, sowohl die äufseren als die halb so grofsen inneren sind deutlich zweilappig. Der Jochbogen ist schwach und niedrig, der Jochfortsatz des Oberkiefers aber an seiner Basis von vorn nach hinten sehr ausgedehnt, so dafs der hinterste Backzahn um einen ganzen Durchmesser vor dem hintern Rande desselben steht, wie dieses auch bei *Pt. scapulatus* der Fall ist.

	Meter.
Totallänge ungefähr	0,210
Kopflänge ungefähr	0,060
Ganze Ohrlänge	0,030 — 0,032
Innerer Ohrrand	0,028 — 0,030
Ohrbreite	0,018
Auge bis Schnauzenspitze	0,020
Ohr bis Auge	0,017
Vorderarm	0,112
L. 1. F. Mh. 0,011; 1 Gl. 0,025; 2 Gl. 0,016	0,052
L. 2. F. - 0,057; - 0,016; - 0,009; 3 Gl. 0,0045	0,087
L. 3. F. - 0,081; - 0,060; - 0,085	
L. 4. F. - 0,078; - 0,048; - 0,049	
L. 5. F. - 0,082; - 0,040; - 0,038	
Unterschenkel	0,054
Fufs	0,045
Mittelkralle (in grader Linie)	0,0105
Sporn	0,010
Schenkelflughaut in der Mitte	0,000
Länge des Unterkiefers	0,0405

Meter.

Von dem vorderen Rande des Zwischenkiefers bis zum

hintern Rande des Schläfenjochfortsatzes 0,0445

Reihe der 4 oberen hinteren Backzähne 0,0122¹⁾)

Reihe der 5 unteren hinteren Backzähne 0,015

Die Beschreibung ist gemacht nach dem Balge eines ausgewachsenen Weibchens mit entwickelten Zitzen und verknöcherten Fingergliedern, welches das Leidener Museum von der Insel Boeroe (Buru) erhalten hat.

16. *Pteropus scapulatus* Ptrs.

Pteropus scapulatus Ptrs., Monatsbericht Berl. Akad. 1862.
p. 574.

Angeblich vom Cap York in Nordaustralien.

17. *Pteropus personatus* Temminck.

Pteropus personatus Temminck, l. c. I. p. 189.

Pteropus Wallacei Gray, l. c. p. 65.

Ternate (und Celebes?)

Das von Hrn. Gray beschriebene Exemplar von *Pt. Wallacei* (angeblich aus Celebes stammend) ist noch ganz jung, wie die Beschaffenheit der Fingerglieder zeigt und kann ich es nach Vergleichung der schönen Suite von *Pt. personatus* des Leidener Museums, welche der unglückliche Bernstein aus Ternate einsandte, für nicht verschieden davon halten, da die Ausdehnung von weiß oder schwarz in der Gesichtszeichnung mehr oder weniger vortritt und letztere daher bei nicht ganz genauer Verfolgung verschieden zu sein scheint. Ich muß allerdings bemerken, daß in der Leidener Sammlung sich kein so junges Exemplar, wie im British Museum befindet.

18. *Pteropus alecto* Temminck.

Pteropus alecto Temminck, l. c. II. p. 25. Esquiss. Guiné.
p. 58.

Pteropus aterrimus Temminck, Coup d'oeil sur les poss. néerland.
dans l'Inde archipélagique. I. p. 333.

Pteropus chrysauchen Ptrs., Monatsber. Berl. Akad. 1862. p. 576.

¹⁾ Monatsbr. 1862 p. 575 Z. 19 v. o. lies 0^m010 statt 0^m011.

Celebes, Bawean, Batjan, Ternate, Gebeh, Morty.

Nach Vergleichung einer Anzahl von Exemplaren des schönen Leidener Museums, welche zeigen, daß bei dieser Art dieselben Farbenveränderungen, wie bei *Pt. edulis*, von ganz einfarbig schwarz mit kaum merklich braunerer Nackenfärbung bis zu der mit scharf begrenzter gelber, rothgelber oder braunrother Halszeichnung vorkommen, hat die von mir gegebene Unterscheidung nach einzelnen Individuen jeden Grund verloren.

19. *Pteropus hypomelanus* Temminck.

Pteropus hypomelanus Temminck, *Equiss. Guiné* etc. p. 61.

Eine mit der vorhergehenden äußerst nahe verwandte, aber beständig etwas kleinere Art, welche in Ternate, nach den vielen Exemplaren zu urtheilen, welche Hr. Dr. Bernstein dem Leidener Museum zugesandt hat, sehr häufig zu sein scheint.

20. *Pteropus melanopogon* Schlegel.

Pteropus phaeops Temminck, *Monogr.* II. p. 65 (exclus. vol. I. p. 178), Taf. 35. Fig. 3. (Gesicht), Taf. 36. Fig. 1—3 (Schädel).

var. A. *aruensis* Schlegel.

Vorderkopf grau, schwarz und gelblichweiß gemengt, Hinterkopf rostroth, Unterkinn dunkelrostfarbig, Hals rostroth und rostbraun oder schwarz gemengt, Rücken gelblichweiß mit eingestreuten schwarzen Haaren, Bauch schwarz und rostgelb oder rostbraun, von der Mittelbrust an längs der Mitte dunkler braun bis schwarz.

var B. *keyensis* Schlegel.

Hell goldgelb, Hals gelbbraun und Bauch mehr oder weniger braungelb angelaufen.

Amboina, Ceram, Buru, Goram, Boano, Manavolka, Saparua, var. A. von den Aruinseln, var. B. von den Key-Inseln.

Diese Art ist ganz verschieden von derjenigen, welche Temminck zuerst unter dem Namen *Pt. phaeops* beschrieben hat und welche dem *Pt. Edwardsii* und *edulis* viel näher steht. Die vorstehende Art dagegen, so wie die nächstfolgenden beiden unterscheiden sich durch ihr stärkeres Gebiß und den, nament-

lich unter der Orbita, viel stärkeren Jochbogen auffallend von den vorhergehenden Arten.

21. *Pteropus chrysoproctus* Temminck.

Pteropus chrysoproctus Temminck l. c. II. p. 67. Taf. 36.

Fig. 7. 8.

Pteropus argentatus Gray, *Zool. Voy. Sulphur*. p. 30.

Nur mit Widerstreben führe ich diese Art als eine von der vorhergehenden verschiedene auf, da sie die größte Übereinstimmung mit ihr zeigt, der Schädel und das Gebiß aber stets etwas kleiner sind und die Rückenbehaarung eine größere Ausdehnung zeigt.

Amboina, Ceram, Poeloe Pandjamp, Goram.

22. *Pteropus Temminckii* Ptrs.

Pteropus griseus (Geoffroy) Temminck, *Monogr.* II. p. 81. (excl. Synon.) Taf. 36 Fig. 12 u. 13 (Schädel).

Diese Art ist sehr verschieden von dem Geoffroy'schen *Pt. griseus*, den Temminck unter dem neuen Namen *Pt. pallidus* beschrieben hat.

Samao, Amboina.

23. *Pteropus Keraudrenii* Q. G.

Pteropus Keraudrenii Quoy et Gaimard, *Voyage de l'Uranie* I. p. 53. Taf. 3.

Pteropus mariannus Desmarest, *Mammalogie* p. 547.

? *Pteropus tonganus* Quoy et Gaimard, *Voy. de l'Astrolabe* I. p. 74. Taf. 8.

? *Pteropus vanicorensis* Quoy et Gaimard, *ibid.* Taf. 9.

? *Pteropus insularis* Hombron et Jaquinot, *Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie*. Taf. 5.

Pteropus Dussumierii Geoffroy St. Hilaire, *Dict. Class.* XV. p. 701.

Alle diese halte ich nur für Nominalarten einer einzigen Art, die über den mikronesischen Archipel weit verbreitet zu sein scheint und die im Gebiß durch einen, wenn auch nur äußerst schwachen vorderen inneren zweiten Höcker der oberen Backzähne sich der folgenden Gruppe anschließt. Die kürzere Schnauze von *Pt. vanicorensis* deutet auf einen jüngeren Zustand;

Pt. Dussumierii, der wohl schwerlich aus Ostindien her stammt, kann ich nicht verschieden finden bei Vergleichung mit Original-exemplaren von *Pt. Keraudrenii*, abgesehen davon, daß der kleine untere Lückenzahn an dem untersuchten Exemplar ein klein wenig kleiner war, was sehr wohl individuell sein kann.

23^a. *Pteropus Samoensis* Peale.

Pteropus Samoensis Peale, *Unit. Stat. Explor. exped.* VIII.
p. 20. Taf. 2.

Ein Exemplar unseres Museums von den Samoa-Inseln zeigt durchaus keinen Unterschied von *Pt. Keraudrenii*, als eine deutliche Behaarung der Rückseite des Unterschenkels, so daß die Verschiedenheit von demselben mir noch zweifelhaft erscheint.

24. *Pteropus molossinus* Temminck.

Pteropus molossinus Temminck, *Esq. Guiné.* p. 62.

Das Originalexemplar dieser merkwürdigen Art, von unbekannter Herkunft, ist ein ausgewachsenes Männchen, sehr ausgezeichnet im Zahnbau durch die große Entwicklung des sonst sehr kleinen vordern Lückenzahns, die Anwesenheit eines vordern innern Höckers an den oberen Backzähnen und eines vorderen Basalzackens am zweiten untern falschen Backzahn. Das Cingulum der unteren Backzähne ist aber eben so wenig entwickelt als bei den vorhergehenden Arten. Die Ähnlichkeit mit dem *Pt. dasymallus* ist nur bei oberflächlicher Betrachtung des getrockneten Balges zu finden.

25. *Pteropus jubatus* Eschscholtz.

Pteropus jubatus Eschscholtz, *Zoolog. Atl.* IV. p. 1. Taf. 16.

Pteropus pyrrhocephalus Meyen, *Nov. acta soc. nat. cur.* XVI.
2. p. 604. Taf. 45. (Thier), Taf. 46. Fig. 1—3 (Schädel und Gebiß).

Insel Luzon.

Wegen der Entwicklung der inneren vorderen Höcker der oberen Backzähne von Jourdan als Typus einer besonderen Gattung *Acerodon* betrachtet. Die Schenkelflughaut ist in der Steifsgegend wohl entwickelt.

26. *Pteropus Macklotii* Temminck.*Pteropus Macklotii* Temminck, *Monogr.* II. p. 69. Taf. 55.

Fig. 5. (Gesicht), Taf. 5b. Fig. 4—6 (Schädel).

{ *Pteropus vociferans* Peale l. c. VIII. p. 19.{ *Pteropus Mackloti* Cassin. *ibid.* 2. éd. VIII. p. 11.

Timor, Flores.

Schließt sich durch die Form der Zähne sowohl der oberen, als der unteren mit deutlichem inneren Zahnkranzabsatz zunächst an *Pt. jubatus* an.

26^a. *Pteropus celebensis* Schlegel n. sp.

Celebes.

Eine von der vorigen nur durch geringere Gröfse, auch des Gebisses verschiedene Art oder Localrasse.

Hr. Ehrenberg, über die von ihm in den Jahren 1820—26 in Ägypten, der Sinaihalbinsel und Syrien gesammelten Laubmoose und deren Bearbeitung durch Dr. Lorenz in München, vorgetragen von Hrn. Braun.
